**PETZCV19 Orvosi Információs Platform**

**COVID-19.33**

**2020.05. 02. (Szombat)**

**Prof Molnár F Tamás (1) Dr Mestyán Gyula (2)**

1: Petz A Egyetemi Oktató Kórház, Győr. Sebészeti Osztály / PTE ÁOK Sebészeti Tanszék 2: Mikrobiológus

Rövid szakmai információkkal szolgálunk a COVID-19 pándemiáról. tfmolnar@gmail.com.

*A lényeg mára: Take Home Message / Soup of the Day*

1. **„Ahogy lehet, azzal amid van, ott ahol vagy”.**

**(„Do what you can, with what you have, where you are”. Cit: Cushing H, 1916.)**

1. **Negyedik hely: A COVID19 pandemia kezelése Európában: jósági sorrendben (n: 33) Németország/Svájc/Ausztria/Magyarország Huszonkilenc ország van mögöttünk…Merjünk örülni.** [**https://www.dkv.global/eurozone-ranking**](https://www.dkv.global/eurozone-ranking)
2. **„De hátha abbamarad. Mi a teendő? Világosan felismerni azt, amit fel kell ismerni, aztán elkergetni a haszontalan szellemeket, és kellő módon intézkedni.” A Camus: A pestis**
3. **A szavak ereje: ki a beteg? Akinek tünete van? Akinek vírusa van? Aki úgy érzi? Akire mondják? Megmondhatnák már, ki a beteg, mert ahányan mondják, annyifélén gondolják.**

**BEVEZETÉS**
Nem szokásunk még a minőségi tabloid sajtóra sem támaszkodni, de most a ritka kivételek egyikét tesszük. A Guardian híreli, hogy az USA biológiai hadviseléssel foglalkozó intézetei egyike (DARPA) elkészült a tünetmentes hordozókat és a még lappangási időn belülieket felderítő PCR tesztjével. <https://www.theguardian.com/world/2020/may/01/us-germ-warfare-lab-creates-test-for-pre-infectious-covid-19-carriers> Az FDA engedélyét várják. A fertőzési lánc így valóban korán szakítható meg, radikális lesz a hatás. Az őszre ígért oxfordi oltással együtt megoldódni látszik a ragály: visszakerül a szellem a palackba. Még mielőtt újabb és újabb másodlagos frissességű antiviralis gyógyszerek kerülnének elő, amelyek akár öt nappal is megrövidítik a tüneteket, egyes betegeknél pedig a szenvedést teljesen…

**THERAPIA**

Az ellenanyag (antibody) therapiás felhasználásának formája a convalescens plasma (a gyógyultak széruma) adása a súlyos betegeknek. A módszer 127 éves, 1893 december 2.-án közölte a JAMA. [Dunmire](https://jamanetwork.com/searchresults?author=G.+BENSON+DUNMIRE&q=G.+BENSON+DUNMIRE) GB: Some Observations on treating Cases of Diphteria. JA*MA.*1893;XXI(23):853-857. doi:10.1001/jama.1893.02420750023002g A korabeli vezető tudományos nagyhatalom, Németország tudósai és orvosai (a kettő e boldog korban nem vált el élesen) használták. [Emil von Behring](https://www.nobelprize.org/prizes/medicine/1901/behring/biographical/) 1901-ben a semlegesítő antitestek (diphteria antitoxin) személyek/állatok közötti átvihetőségének bizonyításáért kapta a Nobel díjat. Paul Ehrlich 1908-ban ugyanebben a kitüntetésben az immunologiai munkásságáért részesült. Az I. és a II. világháború a tetanusz antitoxin világméretű laborja is volt. A tetanusz elleni antitoxin adását, az ellenanyag emelkedő koncentrációban való adását itthon bezredkázás néven ismertük. [[1]](#footnote-1) A szerotherapia a spanyolnátha ellen hatástalan volt. A XXI. században az Ebola és a 2003-as SARS, majd a MERS fertőzésben alkalmazták, de nem hoztak egyértelmű eredményeket, a módszer pedig önmagában is hordoz súlyos veszélyeket. Egy, a Lancet-ben 2019-ben publikált kettős vak amerikai tanulmány az A típusú influenzánál nem találta hatékonynak a módszert (The Lancet Respiratory Medicine 2019;7 (11):941-950.) A hatékony antiviralis kezelés hiányában logikus módon ébredt fel az érdeklődés és folytatódott a kutatás a COVID19 esetében

Március végén a JAMA közölte az első kínai cikket. Shen C, Wang Z, Zhao F, et al. Treatment of 5 Critically Ill Patients With COVID-19 With Convalescent Plasma. JAMA. 2020;323(16):1582–1589. doi:10.1001/jama.2020.4783 Április közepéig 16 kritikus állapotú betegről születtek ígéretes közlemények. [https://www.thelancet.com/journals/lanres/article/PIIS2213-2600(19)30199-7/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanres/article/PIIS2213-2600%2819%2930199-7/fulltext). Az amerikai Food and Drug Administration (FDA) koordinálja a hyperimmunglobulin, az ellenanyag gazdag vér felhasználását COVID19-ben. A 200, passzívan immunizálandó betegre tervezett kontrollált tanulmányban 4:1 az aktívan kezeltek aránya.

Maria Lucia Madariaga, a chicagói egyetem mellkassebésze április 13.-án jelentette be, hogy 10 betegen megkezdik a módszer alkalmazását. Ami tényleg érdekes, lesz, hogy látunk-e majd közleményt a kimenetelről.

**ANITESTEK, DIAGNÓZISRA: TESZTEK**

Az ellenanyag (antibody: IgM és IgG) szint (titer) mennyiségi mérésére való módszer az ELISA (enzyme-linked immunosorbent assay). Több oka is van, hogy a közforgalomban lévő COVID-19 „gyorsteszt” nem ELISA alapú, hanem az LFWA (lateral flow assays) családjába tartozik, amely igen/nem típusú választ adn. Olcsók (ha a 30-60 EU olcsó) és egyszerűen alkalmazhatók, de nagyban függnek a mintavétel/mérés technikájától. A selejtről nem is beszélve. Gyorstesztnek is nevezik[[2]](#footnote-2), „betegágy” melletti (ami többnyire inkább járóbeteget jelent) alkalmazás miatt. (Rapid, point-of-care) Az antitestek azonban legkorábban a tünetek 10-12 után jelennek meg. A szerológia az aktív COVID19 kimutatására alkalmatlan. Egyedüli terep a tünetes, de PCR negatív betegek ellenőrzéséé. Megoldást tehát magának a vírusnak a kimutatása, a PCR kínál, amit az Abbott Laboratories módszere 5 perc alatt ígér. A kolosszális méretű igény kielégítése valószerűtlen.

A tévesen jelző (fals negativ és positiv) szerologiák annak környezetét, akiben a vírus szaporodik és üríti különösen veszélyeztetik. Pedig az ápolási otthonokban, kórházakban, de a termelési ágazatban dolgozók számára is fontos lenne azok ismerete, akik már túlestek a fertőzésen és nem veszélyesek környezetükre, magukra. A WHO foggal körömmel küzd a COVID19 „mentességi útlevél” koncepciója ellen. A mindig racionális németek bevezetni tervezik[[3]](#footnote-3). A Fauci szerint a szerokonverzió(negatív> pozitiv) megfigyelésének nagy szerepe van abban, hogy visszatérhessünk a normális kerékvágásba[[4]](#footnote-4). Nagy Britannia a célértéket 100e vizsgálat/napban jelölte meg, amit ma el is ért. 27 510 halottat számlálnak, a napi esetszám jó tempóban csökken. Itália hasonló tesztlépéseket tervez, a kérdés pedig ismét a politika síkos mezejére csúszik.

A COVID19 nem tűnik gyorsan változónak, mutálódónak. Ez, más vírusfertőzésekkel szerzett tapasztalatokkal együtt arra utal, hogy a védettség legalábbis egy ideig fennmarad. A pozitiv antitest és a negativ PCR együttesen alkotja a társadalom esékeny tagjaira jelentett legkisebb veszélyt. Abbasi J. The Promise and Peril of Antibody Testing for COVID-19. JAMA. Published online April 17, 2020. doi:10.1001/jama.2020.6170

Meglepő az lenne, ha nem bukkannának fel a stigmatizáció fenyegető rémét vizionálók. Ha meg lehetne értetni, hogy nem a szabad és mindentől szenvedő egyén áll szemben a gonosz többségi társadalommal, hanem egy egyén egy vagy kettő, akár több, de mindenképpen megszámlálhatóval (és szintén halandóval), egyszerű lenne a helyzet. Nem az.

 **COVID19 és a nem-COVID19: a malignus tumorok**

[Laura Cowen](https://oncology.medicinematters.com/laura-cowen/17751544): Data shed light on severe outcome risk in cancer patients with COVID-19 Medicina Matters Oncology 29.4.2020

A malignus betegségben szenvedőket vizsgálva, Huvei tartomány 14 kórházába 105 COVID19-es beteget vettek fel, január 1 és február 24 között. 21.0%-uk tüdőrákban, 12.4% GI malignitásban, 10.5% emlőrákban, 10.5% pajzsmirigyrákban, és 8.6% haematologiai malignitásban is szenvedett. 536 csak COVID19-es beteggel összevetve a kezelt daganatos betegeknek a súlyos kimenetelre globálisan 2.52-szer nagyobb volt az esélyük. Külön vizsgálva az ICU felvételt, invasiv lélegeztetés szükségét, halált illetve a súlyos tüneteket, az esélyek szorzója 3.13, 2.71, 2.17, és 1.99x volt. A legnagyobb kockázatnak a haematologiai betegek vannak kitéve.

<https://oncology.medicinematters.com/aacr-2020/covid-19/outcome-risk-cancer-coronavirus/17940282?utm_campaign=11510091_mm_nl_oncology_latest_news2020-04-29&utm_medium=email&utm_source=Springer%20Healthcare%20Limited&dm_i=17FK,6UP8R,WOU0TC,RHDM7,1>

1. Alexandre Mikhailovich Besredka (1870 - 1940) orosz-francia orvos, immunológus után. Odesszában született, ahol biológiát tanult (1888-92)1910-ben lett francia állampolgár. Párizsban a Pasterur Intézetben Ilja Iljich Metchnikoff asszisztense lett,. 1897-ben orvosi diplomát szerzett, (*Abscès sous-phréniques)* Mások mellett Borrell-el és Bertrand-al dolgozott*.* 1905 és 1914 között a Pasteur Intézet laboratóriumát vezette. 1910-ben lett professzor, és Metchnikoffal együtt a hastífusszal (typhoid) foglalkozott. Katonaorvosként szolgált Verdunnél. 1919-től a bélfertőzések immunológiájával és a phagocytosisal foglalkozott. Kutatta az anaphylaxiát, az oltásokkal kapcsolatos olkyor gyilkos vészreakciót. Ennek kikerülésére dolgozta ki módszerét. A serotherapia során „bezredkázunk” desensibilisatiot végzünk. (Főbb művei: *Anaphylaxie et antianaphylaxie* Paris, 1918; *De la vaccination par voie buccale contre la dysenterie, la fièvre typhoide et le cholera*. Revue d'hygiène et de médecine préventive, 1927; 49: 445–463. *Le chic anaphylactique et le principe de la desensibilisation*. Paris, 1930. Számunkra érdekes lehet: *Antivirusthérapie* Paris, Masson, 1930; [↑](#footnote-ref-1)
2. Lásd még gyorsétterem, gyorsmosás, gyors segély [↑](#footnote-ref-2)
3. Történeti párhuzam. Nagymamám. RÉ útlevél bejegyzése: „Nem tetves, nem rühes, utazhat”. 1945.5.5. [↑](#footnote-ref-3)
4. “[S]erosurveillance is going to play a major role in…a framework for getting back to normal,” “I think it makes total sense that if immunity is increasing and we have, let’s say, 50% of people immune against this, then we have a much less chance that the virus will spread,” Anthony Fauci, MD, director of the National Institute of Allergy and Infectious Diseases and a White House Coronavirus Task Force advisor. April 8 JAMA livestream [↑](#footnote-ref-4)